

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**

**Кафедра теории вероятностей и математической статистики**

Аннотация к дипломной работе

**«Перестрахование потерь типа stop-loss»**

Михаевич Дмитрий Александрович

Научный руководитель – кандидат физ.-мат. наук, доцент Ю.В. Меленец

**Минск, 2015**

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 43 с., 5 рис., 3 табл., 13 источников.

ПЕРЕСТРАХОВАНИЕ, ПЕРЕСТРАХОВАНИЕ STOP-LOSS,  
АППРОКСИМАЦИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СОВОКУПНОЙ СУММЫ ИСКОВ.

*Объект исследования* – модели аппроксимации распределения совокупной суммы рисков для Stop-loss перестрахования.

*Цель работы* – при предположении определённых видов распределения числа исков и величины каждого иска, получить формулу, характеризующую распределение совокупной суммы исков, реализовать эту модель, а также рассмотреть возможные расширения этой модели.

Результатами исследования являются получение формулы для распределения совокупной суммы исков в случае, когда величина исков имеет гамма распределение, а количество рисков имеет биномиальное распределение. А также показано, что в случае смеси гамма распределений, при определённых ограничениях на параметра, получаем модель, которая недооценивает рискованность портфеля для перестраховщика.

Областью применения являются исследование методов аппроксимации распределения совокупной суммы исков.

## ABSTRACT

Diploma, 43 page, 5 illustrations, 3 tables, 13 sources.

### REINSURANCE, REINSURANCE STOP-LOSS, APPROXIMATION OF DISTRIBUTIONS OF THE AGGREGATE CLAIMS AMOUNT

*The object of investigation* – models approximation of the aggregate amount of the distribution of risks to Stop-loss reinsurance.

*The main goal* – assuming certain types of distributions of the number of claims and the amount of each claim to obtain a formula for the distribution of the total indicative amount of claims, as well as to consider the possible extension of this model.

Results of the investigation proceeded are the next: obtaining formulas for allocation claims total amount in the case where the gamma value of claims distribution and the amount of risk has a binomial distribution. In addition, it is shown that in the case of a mixture of gamma distributions get a model that underestimates the riskiness of the portfolio to the reinsurer.

This paper would be quite useful for investigation methods for approximate distribution of the total amount of claims.